

# 水産業

---

# 調査結果：水産業（国内の現状、課題、将来像、取組事例）

日本標準産業分類を基準とし区別しております。

## 現状

- 漁業生産額は平成後期には増加傾向
- 個人経営は後継者不足と高齢化により減少
- 漁業就業者の減少と外国人労働者の受入れ
- 気候変動の顕在化と海洋ごみへの注目
- 水産物消費の減少と食の簡便化志向
- 冷凍食品生産の増加 ※「水産庁等」参照

## 将来像

スマート水産業を目指す2027年の将来像



※「水産庁\_水産政策の改革の具体的な方向(2020年)」参照

## 課題

- 水産資源の維持と適切な管理
- 収益性の高い操業・生産体制への転換
- ICT・AI等新技術の積極的な導入等による「スマート水産業」の推進
- 漁業者の所得向上に資する流通構造の改革
- 国内・海外の市場における競争力の強化 ※「水産庁等」参照

## 国内の取組事例



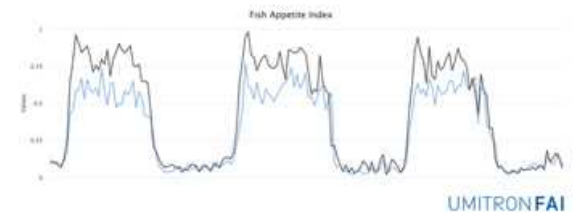
AI IoT

### IoT・AIの技術を養殖現場で活用

IoT・AI技術を装備し、インターネットに接続された自動給餌機が開発され、愛媛県愛南（あいなん）町で実証実験が行われている。

### 導入経緯

水産庁では、令和5（2023）年度までに10日先までの漁場予測情報を1,000隻以上の漁船に提供するという目標を掲げて、その開発・普及を推進することとしている。



### 導入効果

この給餌システムは、水中のカメラを通して魚が餌を食べる様子をリアルタイムで確認しながら給餌調整ができるとともに、生け簀内の映像から魚の食べ方をAIにより解析し、食欲低下時にはスマートフォンやパソコンにアラームで知らせる仕組みとなっているため、餌の削減や生育改善につながる。また、海上の生け簀に行かなくても遠隔での給餌操作が可能であることから、作業負担が軽減されている。

※「農林水産省\_沿岸漁業におけるICTの活用（2020年）」参照

## 県内取組事例

宮崎県内の取組事例を紹介します。

### (1) IoTでチョウザメを管理

IoT



場所を選ばずリアルタイムで、状態をチェック！

事業者：J社  
立ち位置：ユーザー

#### 取組概要：

宮崎県は日本一のキャビアの生産地であり、そのキャビアの親であるチョウザメの養殖に使われる生簀を監視するシステム。

<類似事例>

#### ① 生簀監視システム

各種データをクラウドサーバに保存・集積  
溶存酸素計、温度計、PH計、水位計を生簀に設置することで、各種データがクラウドサーバに保存される。

リアルタイムで監視

蓄えられたデータはパソコン・タブレット端末・スマートフォンなどでリアルタイムで監視可能。



#### 取組を始めた背景：

システム導入前は、川の水をそのまま引き込んで飼育用の池にしていたため、自然に身を任せるしかなかった。

ICTを導入し、水量等をコントロールしたいと考え、独学で学び、システム構築に至る。

#### 効果（成果）と今後の課題：

導入前と比較し、人力での監視に費やしていた労力が軽減した。また、餌の量、タイミングも適切に調整できるため、飼育効率も格段に向上した。

また、今回は独学で学びシステムを構築したが、かなり苦労した。知識、技術面で手厚いフォローがあれば、利活用は促進されると思う。

